

**Приложение к основной образовательной программе основного общего образования
муниципального автономного общеобразовательного учреждения города Нягани
«Гимназия»**

РАССМОТРЕНО
Педагогическим Советом
(протокол №387/1 от 28.08.2024г.)



**Дополнительная общеобразовательная (общеразвивающая)
программа естественно-научной направленности
«Практическая биология (подготовка к ОГЭ)»**

Возраст обучающихся: 14-16 лет
Срок реализации: 1 год

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Направленность программы – естественно-научная

Актуальность программы

Программа направлена на формирование у учащихся интереса к изучению биологии, развитие практических умений, применение полученных знаний на практике, подготовка учащихся к сдаче ОГЭ по предмету биология. На дополнительных занятиях рассматриваются тонкости решения экзаменационных заданий, изучается дополнительный теоретический материал, не рассматривающийся в школьной программе, но необходимый для успешной сдачи экзамена.

Цель: создание условий для успешного освоения учащимися практической составляющей школьной биологии, отработка экзаменационных заданий.

Задачи:

- Формирование системы научных знаний о системе живой природы и представлений о биологических объектах, процессах, явлениях, закономерностях;
- Приобретение опыта использования методов биологической науки для проведения несложных биологических экспериментов;
- Подготовка учащихся к успешной сдаче экзамена;
- Формирование основ экологической грамотности.

Отличительные особенности программы

Отличительной особенностью программы является деятельностный подход к развитию ребенка средствами практических работ, проведении биологических опытов, где школьник получает возможность закрепить знания на практике и применять полученные умения в жизни, отработать экзаменационные задания с практической стороны, познакомиться с особенностями отдельных заданий.

Адресат программы:

Программа рассчитана на детей 14-16 лет

Объем и срок освоения программы:

Общее количество учебных часов в год – 68 ч.

Срок освоения программы 1 год.

Форма обучения: очная.

Новизна программы заключается в сочетании различных форм работы,

направленных на дополнение и углубление биолого-экологических знаний, с опорой на практическую деятельность.

Режим занятий: общее количество часов в год – 68 ч.

Занятия проводятся 1 раз в неделю по субботам, по 2 академических часа

Продолжительность 1 академического часа - 40 минут. 34 учебные недели с 01.09.2024-31.05.2025.

Планируемые результаты

Личностные результаты:

1. Знания основных принципов и правил отношения к живой природе.
2. Развитие познавательных интересов, направленных на изучение живой природы.
3. Развитие интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы и другое)
4. Эстетического отношения к живым объектам.

Метапредметные результаты:

1. Владение составляющими исследовательской и проектной деятельности: умение видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятиям, классифицировать, наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы и заключения, структурировать материал, объяснять, доказывать, защищать свои идеи.
2. Умение работать с разными источниками биологической информации, анализировать и оценивать информацию, преобразовывать информацию из одной формы в другую.
3. Умение адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию

Предметные результаты:

В познавательной (интеллектуальной) сфере:

1. Выделение существенных признаков биологических объектов и процессов.
2. Классификация — определение принадлежности биологических объектов ко определенной систематической группе.
3. Объяснение роли биологии в практической деятельности людей.
4. Сравнение биологических объектов и процессов, умение делать выводы и умозаключения на основе сравнения.
5. Умение работать с определителями, лабораторным оборудованием.
6. Владение методами биологической науки: наблюдение и описание биологических объектов и процессов; постановка биологических экспериментов и объяснение их результатов.

В ценностно-ориентационной сфере:

1. Знание основных правил поведения в природе.
2. Анализ и оценка последствий деятельности человека в природе.

В сфере трудовой деятельности:

1. Знание и соблюдение правил работы в кабинете биологии.
2. Соблюдение правил работы с биологическими приборами и инструментами.

В эстетической сфере:

1. Овладение умением оценивать с эстетической точки зрения объекты живой природы.

Формы аттестации:

Итоговая аттестация: ОГЭ

Формы отслеживания и фиксации: журнал посещаемости, отзывы детей и родителей

Формы предъявления и демонстрации образовательных результатов: успешная сдача ОГЭ

Материально-технические условия:

- кабинет биологии соответствующей мебелью (парты, стулья);
- лабораторное оборудование (лабораторная посуда, световые и электронные микроскопы, гербарии, наборы готовых микропрепаратов, оборудования для изготовления микропрепаратов, красители, растворы солей, одноклеточные грибы дрожжи, комнатные растения – 10 комплектов);
- компьютер с выходом в сеть Интернет, проектор, колонки, ноутбуки (можно использовать кабинет информатике, чтоб каждый участник программы работал с ПК/ноутбуком);
- учебный комплект на каждого воспитанника (тетрадь/блокнот, ручка, карандаш, USB-накопитель);
- халат (белый или другого цвета) для проведения опытов;
- наличие у учащихся выхода в сеть Интернет из дома через смартфон/ПК/ноутбук.

Информационное обеспечение:

1. Акимушкин И.И. Занимательная биология. - М.: Молодая гвардия, 1972. - 304 с.
2. Акимушкин И.И. Невидимые нити природы. - М.: Мысль, 2005. - 142 с.
3. Верзилин Н.М. По следам Робинзона. - М., Просвещение, 1994. – 218 с.
4. Занимательные материалы и факты по общей биологии в вопросах и ответах. 5-11 классы / авт.-сост. М.М. Боднарук, Н.В. Ковылина. – Волгоград: Учитель, 2007. – 174 с.
5. Кристиан де Дюв. Путешествие в мир живой клетки. М.: «Мир» 1987. – 256 с.
6. Рохлов В. С. ОГЭ-2025. Биология: типовые экзаменационные варианты: 30 вариантов. – М.: Национальное образование, 2024.

Интернет-ресурсы

1. <http://school-collection.edu.ru/>) «Единая коллекция Цифровых Образовательных Ресурсов».

2. <http://www.fcior.edu.ru/>
3. www.bio.1september.ru – газета «Биология».
4. www.bio.nature.ru – научные новости биологии.
5. www.edios.ru – Эйдос – центр дистанционного образования.
6. www.km.ru/education - учебные материалы и словари на сайте «Кирилл и Мефодий».
7. <http://video.edu-lib.net> – учебные фильмы.
8. biology-online.ru
9. <https://fipi.ru/oge>
10. <https://bio-oge.sdangia.ru>

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

№ п/п	Раздел, тема занятия	Количество часов	Теория	Практика	Формы проведения
1	Биология – наука о живой природе. Методы научного познания	3	1,5	1,5	Беседа Практическая работа
2	Среда обитания. Природные и искусственные сообщества. Человек и окружающая среда	9	4,5	4,5	Беседа Практическая работа
3	Эволюционное развитие растений, животных и человека	3	1,5	1,5	Беседа Практическая работа
4	Организмы бактерий, грибов и лишайников	2	1	1	Беседа Лабораторная работа Практическая работа
5	Растительный организм. Систематические группы растений	8	4	4	Беседа Практические занятия
6	Животный организм. Систематические группы животных	8	4	4	Беседа Практические занятия
7	Человек и его здоровье	12	6	6	Беседа Лабораторная работа Практическая работа
8	Отработка отдельных заданий КИМ	23	11,5	11,5	Беседа Практические занятия

	Итого	68	34	34	
--	-------	----	----	----	--

МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ

Методы обучения:

- Словесный
- Наглядный
- Практический
- Объяснительно – иллюстративный
- Игровой

Методы воспитания:

- Убеждение
- Поощрение
- Упражнение
- Стимулирование
- Мотивация

Формы проведения занятий: практические и лабораторные работы, экскурсии, эксперименты, наблюдения, коллективные и индивидуальные исследования, самостоятельная работа, консультации, в том числе с использованием ИКТ.

Педагогические технологии: игровая технология, технология группового обучения, технология исследовательской деятельности, здоровьесберегающая технология.

Алгоритм учебного занятия: вводная часть, основная часть, заключительная часть.

Дидактические материалы: гербарии и живые объекты, материалы интернет-сайтов, карточки с заданиями, иллюстрирующие материалы (видео- и фотоматериалы, таблицы).

Диагностика результатов по общеразвивающей программе.

Критерии оценки.

На занятиях ребенок должен выполнять практические работы и опыты по инструктивным карточкам, делать выводы по проделанной работе, участвовать в групповых обсуждениях, исследовательских работах.

Для осуществления процесса слежения за состоянием, развитием педагогического процесса в целях оптимального выбора задач, средств и путей их решения, в течении учебного года ведется мониторинг эффективности образовательного процесса. В нем отражаются первичная и текущая диагностика обучающихся по разделам программы, промежуточная и итоговая аттестация, диагностика достижений, обучающихся за учебный год, делаются выводы по организации образовательного процесса и корректировки программы.

Критерии оценивания теоретических знаний:

Высокий уровень – обучающийся знает изученный материал. Может дать развернутый логически выдержанный ответ, демонстрирующий полное владение материалом. Свободно ориентируется в терминах, может их объяснить. Может объяснить порядок действий, понимает их порядок и смысл.

Средний уровень - обучающийся знает изученный материал, но для полного раскрытия темы требуются дополнительные вопросы. Не прослеживает взаимосвязь материала с другими разделами изучаемого предмета без помощи педагога. Знает термины, но недостаточно их употребляет. Может объяснить порядок действий, но совершает незначительные ошибки при объяснении теоретической основы своих действий.

Низкий уровень - обучающийся фрагментарно знает изученный материал. Изложение материала сбивчивое, требующее корректировки наводящими вопросами. Не может самостоятельно встроить материал темы в общую систему знаний, требуется значительная помощь педагога.

Критерии оценивания практических навыков.

Высокий уровень – обучающийся демонстрирует устойчивый интерес к предмету, трудолюбие, выполняет творческие задания преподавателя с желанием, в полном объеме и с необходимой последовательностью действий, проявляет творческую инициативу. Видна нацеленность на конечный результат. Результат не требует корректировки.

Средний уровень - обучающийся проявляет интерес к предмету в целом, но совершает некоторые неточности и погрешности при выполнении творческих заданий преподавателя. Имеет стремление эти недостатки устранить. Видна нацеленность на конечный результат. Результат требует незначительной корректировки.

Низкий уровень - обучающийся выполняет работу исключительно под неуклонным руководством преподавателя, подготовительные действия носят сумбурный характер, творческая инициатива практически отсутствует, обучающийся невнимателен, неряшлив, интерес к предмету выражен слабо. Результат в целом получен, но требует серьезной доработки.

Критерии оценивания личностных качеств.

Высокий уровень – сформированность навыков адаптации в динамично изменяющемся и развивающемся мире, личностного смысла в непрерывном обучении, самостоятельности и личной ответственности за свои поступки.

Сформированность эстетических потребностей, ценностей и чувств, потребности к творческому труду, установки на безопасный и здоровый образ жизни.

Средний уровень - имеются предпосылки к адаптивному поведению, но проявляются неустойчиво и фрагментарно, ситуативно.

Имеются представления, но отличаются отсутствием эмоционально позитивного отношения к категориям «учение», «самостоятельность», «ответственность», «ответственное поведение», «искусство», «жизнь», «здоровье», «здоровый образ жизни».

Низкий уровень – несформированность навыков адаптивного поведения, личностного смысла в обучении, самостоятельности и ответственности за свое поведение, эстетических потребностей, о безопасном и здоровом образе жизни.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Боднарук М.М. Занимательные материалы и факты по анатомии и физиологии человека в вопросах и ответах. 8-11 классы. / Боднарук М.М., Ковылина Н.В. - Волгоград: Учитель, 2007. - 138с.
2. Демьянков Е.Н. Сборник задач по общей биологии. / Демьянков Е. Н., Суматохин С. В., Соболев А. Н. - Издательство: Вако, 2019.
3. Копылова, Н.А. Химия и биология в таблицах и схемах / Н.А. Копылова. -Рн/Д: Феникс, 2016. - 250 с.
4. Красникова, Л.В. Микробиология: Учебное пособие / Л.В. Красникова. -СПб.: Троицкий мост, 2017. - 296 с.
5. Мустафин А. Г. Биология для выпускников школ и поступающих в ВУЗы. Учебное пособие. Изд.: Кнорус, 2018.
6. Овчарова В.В. Биология (растения, грибы, бактерии, вирусы) : учеб. пособие для поступающих в вузы. / Овчарова В.В., Елина В.В. - М.: ИНФРА-М, 2005. - 704 с.
7. Пономарева И.Н. Общая методика обучения биологии: Учеб. пособие для студ. пед. вузов. Под ред. Пономарёвой И.Н. / Пономарева И.Н., Соломин В.П., Сидельникова Г.Д. - М.: Издательский центр «Академия», 2003. - 272с.
8. Решетов Д. А. Практическая работа для олимпиадников. - М. : Издательство: МЦНМО, 2019.